

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年6月1日(01.06.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/095851 A1

(51) 国際特許分類:
F04D 19/04 (2006.01) F04D 27/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/043432

(22) 国際出願日: 2022年11月24日(24.11.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2021-192231 2021年11月26日(26.11.2021) JP

(71) 出願人: エドワーズ株式会社 (EDWARDS JAPAN LIMITED) [JP/JP]; 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 Chiba (JP).

(72) 発明者: 本間 隆太郎 (HONMA Ryutaro); 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 エドワーズ株式会社内 Chiba (JP). 笠原 一哉 (KASAHARA Kazuya); 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 エドワーズ株式

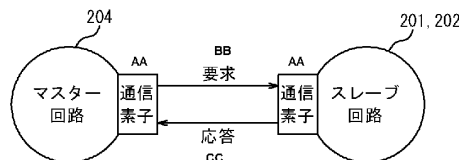
会社内 Chiba (JP). 深美 英夫(FUKAMI Hideo); 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 エドワーズ株式会社内 Chiba (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,

(54) Title: VACUUM PUMP AND CONTROL DEVICE

(54) 発明の名称: 真空ポンプ及び制御装置



201, 202 Slave circuit
204 Master circuit
AA Communication element
BB Request
CC Answer

(57) Abstract: [Problem] To propose: a vacuum pump with which it is possible to ascertain noise resistance etc., of a slave circuit and a master circuit performing control of the operation of each part included in the vacuum pump; and a control device used in such a vacuum pump. [Solution] The present invention comprises a control means 200 for controlling the operation of each part included in a vacuum pump 100, and is characterized in that: the control means 200 includes a slave circuit 201, 202 that is connected to each part and controls the operation of each part, and a master circuit 204 that is connected to the slave circuit 201, 202 and controls the slave circuit 201, 202; and the master circuit 204 periodically communicates with the slave circuit 201, 202 and acquires a history of communication states in the communication.

(57) 要約: 【課題】真空ポンプに含まれる各部の動作の制御を行うマスター回路とスレーブ回路のノイズ耐性等を把握することができる真空ポンプ、及びこのような真空ポンプに用いられる制御装置を提案する。【解決手段】本発明は、真空ポンプ100に含まれる各部の動作を制御する制御手段200を備え、制御手段200は、前記各部と接続されて当該各部の動作を制御するスレーブ回路201、202と、スレーブ回路201、202と接続されてスレーブ回路201、202を制御するマスター回路204とを備え、マスター回路204は、スレーブ回路201、202と定期的に通信を行い、当該通信における通信状態の履歴を取得することを特徴とする。

[続葉有]

ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）